高校图书馆员信息素养影响因素实证分析

—基于上海地区高校图书馆的调查

张 瑞

上海师范大学图书馆 上海 200234

[摘 要]：将高校图书馆员的科研能力放在信息素养影响因素的考虑中，并结合人口统计学因素和其他环境因素，形成信息素养影响因素分析模型。同时对上海地区高校图书馆员开展信息素养的问卷调研，并运用 SPSS 对调研数据进行影响因素的统计学分析。所得结论为：馆员的学历、职称和文章数量等科研能力会显著影响馆员的信息素养水平。而学校类别、工作部门等环境因素以及馆员年龄、工作年限、职务等人口统计学因素，与信息素养水平关联不密切。据此提出了提高馆员信息素养水平的对策和建议。

[关键词]：图书馆员 信息素养 影响因素 统计分析

[中图分类号]：G258.6 G252.7

[文献标识码]：A

0 引言

随着网络信息传播影响力的加大，网络虚假信息引发的舆情一波又一波，严重影响社会的稳定，虚假信息的传播及其危害在国际上引起了前所未有的共同关注。而虚假信息的产生、传播与公众信息素养关系密切[1]。因此开展公众信息素养教育，尤其是对于在校大学生的信息素养教育就显得尤为重要。

2016 年，教育部印发《普通高等学校图书馆规程》，第三十一条指出：图书馆应重视开展信息素质教育，采用现代教育技术，加强信息素质课程体系建设，完善和创新新生培训、专题讲座的形式和内容[2]。图书馆、尤其是高校图书馆，由于具备信息素养教育的资源和空

间优势，自然成为最重要的信息素养教育机构。信息素养培训也被作为高校图书馆的一项常规服务形式[3]。这就对高校图书馆员自身的信息素养水平提出了更高的要求。调查表明[4]，88.4%的学生认为馆员的信息素养水平对自身的信息素养有影响，92.8%的教师认为馆员的信息素养水平对自身的信息素养有影响。因此，对高校图书馆员的信息素养问题的研究就显得尤为重要。

当前以信息素养为主题的文献非常多，但有关图书馆员信息素养问题的研究则少了很多，尤其是对于图书馆员信息素养水平影响因素的实证研究则寥寥无几。

本文试图构建一个相对全面的馆员信息素养水平影响因素分析模型，综合考虑馆员科研水平、环境因素以及人口统计学因素三个方面。以期更加准确全面的找出影响馆员信息素养水平的关键因素。从而为科学精准地提高馆员信息素养水平提供依据。

1 国内高校图书馆员信息素养问题研究现状

1.1 信息素养的内涵

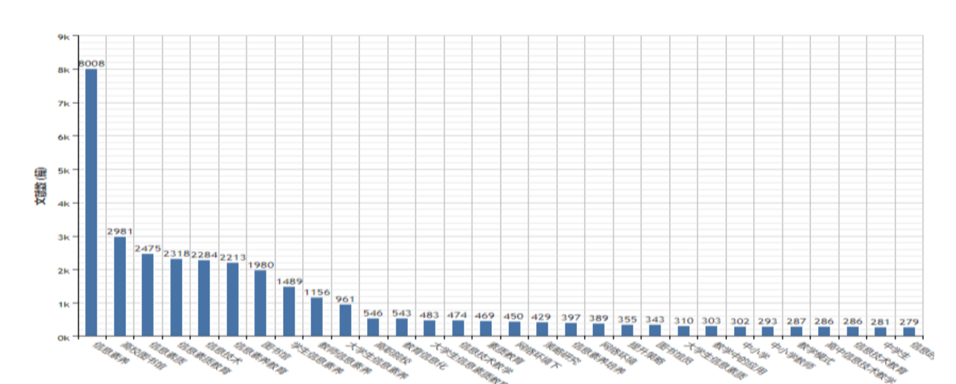
信息素养（Information Literacy）的概念最初是由美国信息产业主席 Paul Zurkowski 在 1974 年提出的[5]，他把信息素养看作是“人们在解答问题时利用信息的技术和技能”。1989 年美国图书馆协会（ALA）下属的“信息素养主席委员会”对信息素养进行了再次界定[6]，指出：人应该明确自己何时需要信息；能够通过各种途径去搜索和获取信息；具有对所获取信息进行整理、归纳与评价的能力。而信息素养由信息意识、信息知识、信息能力和信息道德这四个部分组成已得到了人们的共识[7]。其中信息意识是指人脑特有的对信息和信息活动的态度控制系统，是人们对各种信息需求的自觉心理反映，是人们对信息的敏感程度。信息知识是指那些“与信息有关的理论、知识和方法，包括信息理论知识与信息技术知识”。信息能力是指获取和利用信息资源的能力及利用信息工具和技术的能力，该概念包括了三个主要内容：“一是能够利用信息工具和技术获取和处理所需的信息；二是掌握查找信息的各

种途径和方法，以及具备各种处理信息的能力；三是能有效地利用信息来解决实际问题”。信息道德是指在信息领域中用以规范和调整人们在信息活动中发生的各种社会关系的思想观念、行为准则与法律规范的总称。

1.2 国内高校图书馆员信息素养问题研究现状

我国信息素养教育的研究起步于 1995 年，之后呈现逐年增加的态势[8]。随着互联网紧密融入人们日常生活,自 2016 年起,数据素养成为学者们[9-12]频繁使用的主题词。但数据素养的核心终究是信息素养[13]。

在我国众多信息素养研究文献中，主题为高校图书馆的占比最大（见图一），说明高校图书馆在信息素养研究方面确实具有非常重要的作用。高校图书馆员作为信息素养教育的主体，也得到了研究人员的关注[14-19]。现有研究文献大多集中在图书馆员信息素养重要性的认知、以及如何提高馆员信息素养的理论探讨。以定量分析为基础的实证研究则寥寥可数。



图一 在 CNKI 上由 SU=(‘信息素养’ + ‘信息素质’)检索式检索得到的文献主题分布图

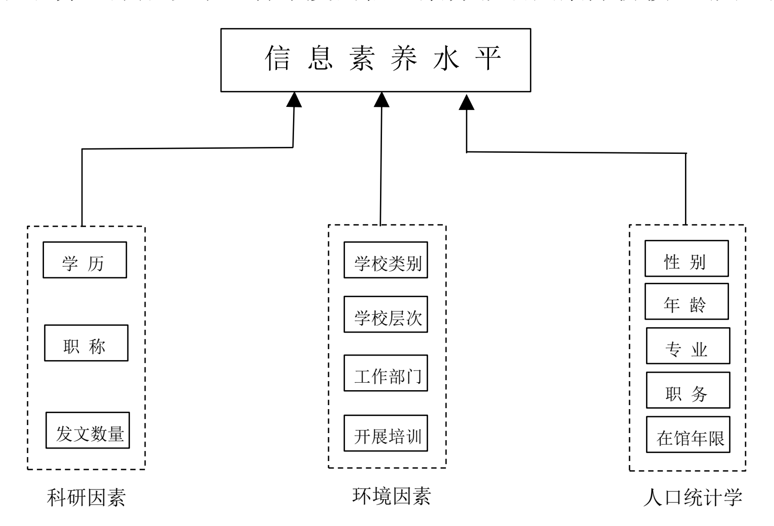
到本文成文为止(2023.3.11)，在 CNKI 上，篇名中含有信息素养或信息素质的文章有 15643 篇，同时包含图书馆员的文章 282 篇，而关于图书馆员信息素养能力实证调查研究的只有几篇[4，20-28]。其中文献[4,21,23-28]仅对图书馆员的信息素养现状做了调查，而没有考虑影响馆员信息素养水平的因素。文献[20,22]只从馆员的人口统计学方面考察影响馆员信息素养水平的因素，而没有考虑馆员的科研水平以及所在馆、所在学校差异等环境因素对馆员信息素养能力的影响。

本文参考图书馆员行为模型[29, 30]的三个维度，构建包括科研水平、环境因素以及人口统计学因素三个维度的分析模型，试图更加准确全面的找出影响馆员信息素养水平的关键因素。

2 模型建立及调研实施

2.1 模型建立

信息检索能力作为信息素养能力的核心部分，也决定了科研能力的强弱，所以在考察馆员信息素养影响因素时，其科研能力必须被考虑，考虑到馆员的过往学历和职称的高低也同样能反映馆员的科研能力，所以，在考察科研维度时既包括发表文章的数量，也包括学历和职称项；同时馆员所在高校的层次以及类别、馆内是否经常开展信息素养培训、馆员所从事的具体工作内容等作为环境考察因素；而馆员的人口统计学部分则包括性别、年龄、在馆年限、专业和职务。形成以下三种维度的信息素养影响因素分析模型(图二)。



图二 信息素养影响因素分析模型

2.2 调研实施

2.2.1 设计问卷

本次调查既要摸清上海地区高校图书馆员的信息素养现状，同时更加重要的是考虑包含科研在内的馆员不同特征对信息素养水平的影响，从而给出提高馆员信息素养水平的对策和

建议。所以，问卷设计包括两部分：第一部分是调查馆员三个维度 12 个方面的特征因素(见图二)，第二部分是信息素养四个维度的调查。四个维度共有 30 个题项：信息意识（4 个题项），信息知识（3 个题项），信息能力（18 个题项），信息道德与法律（5 个题项）。采用 Likert 五点评分量表，并为五个选项赋值：“非常不同意”=“1 分”，“不同意”=“2 分”，“不确定”=“3 分”，“同意”=“4 分”，“非常同意”=“5 分”，分数越高，说明其信息素养水平越高。

通过问卷调查，一方面尽可能客观全面的体现上海地区高校图书馆员的信息素养现状，同时也能真正找到影响馆员信息素养水平的关键因素，从而有的放矢，给出提高馆员信息素养水平的对策和建议。

2.2.2 发放及回收试卷

本次问卷采用问卷星的形式面向上海地区高校图书馆网络发放，匿名答题并回收。所选择目标高校即包括了不同性质的学校（如 985、211 和普通本科院校），也包括了不同类别的学校（如理工类、综合类和师范类院校），同时也尽量包含图书馆的不同部门。力求尽可能客观全面的体现上海地区高校图书馆员的信息素养现状。本次调查共发放试卷 108 份，回收试卷 108 份，问卷全部有效，回收率 100%。

3 上海地区高校图书馆员信息素养现状调查结果与分析

3.1 描述性统计分析

本次调查中馆员个人背景情况的统计分析见表一。由表一中的数据分布可以看到，性别、年龄、学历、职称、职务、专业、发文数量等占比基本能够反映上海地区高校图书馆馆员的实际情况。

3.2 调查问卷的信度与效度

表二为调查问卷的信度分析，可以看到，各维度（信息意识、信息知识、信息能力、信

息道德）克隆巴赫 Alpha 均在 0.78 以上(＞0.7[31])，整体量表的克隆

表一：描述性统计分析

类别		人数	占比
性别	男	29	26.9%
	女	79	73.1%
学校类别	985 院校	14	13%
	211 院校	27	25%
	普通本科院校	67	62%
学校性质	师范类院校	38	35.2%
	理工类院校	56	51.9%
	综合类院校	14	13%
所在部门	学科与情报服务部	20	18.5%
	读者服务部	42	38.9%
	资源与文献保障部	22	20.4%
	技术与数据支持部	7	6.5%
	综合事务部	3	2.8%
	其他	14	13%
年龄层次	29 岁及以下	6	5.6%
	30-39	20	18.5%
	40-49	50	46.3%
	50 及以上	32	29.6%
最高学历	专科及以下	2	1.9%
	本科	40	37%
	硕士研究生	49	45.4%
	博士研究生	17	15.7%
职称	初级	10	9.3%
	中级	65	60.2%
	副高	25	23.1%
	正高	8	7.4%
所学专业	图情专业	33	30.6%
	非图情专业	75	69.4%
第一作者文章数量	0 篇	17	15.7%
	5 篇以下	57	52.8%
	5-10	18	16.7%
	10-20	8	7.4%
	20 篇以上	8	7.4%
职务	普通馆员	83	76.9%
	正副部主任及以上	25	23.1%
馆内是否有信息素养培训	有	90	83.3%
	没有	18	16.7%

巴赫 Alpha 为 0.959(＞0.8)，说明整个量表的内部一致性非常好，信度非常高。本次调查问卷有关信息素养部分的维度划分以及各维度问题是参考了相关文献[1,2,8,9,13-18]而设计，在发放试卷之前也请相关专家审议和馆员试做，并根据反馈进行局部调整，说明试卷具有良好的内容效度。且其 KMO 值为 0.913(＞0.50)，p=0.000(＜0.05)，说明试卷结构效度非常好。

通过以上信度和效度的分析说明，调查的数据可信且有效。

表二 各维度及整体信度值

维度	克隆巴赫Alpha	项数
信息意识	0.844	4
信息知识	0.782	3
信息能力	0.953	18
信息道德	0.896	5
量表整体	0.959	30

3.3 信息素养现状分析

从表三的信息素养各维度问卷的得分情况来看,信息道德项平均值得分最高(4.7259)，且标准差最小（0.4241），说明高校图书馆员普遍具有非常高的信息道德水平，能够在信息获取和传播中遵守相应的行为准则和法律规范，具有很强的信息道德意识。平均分最低（3.7942），且标准差（0.7137）最大的是信息能力项，说明馆员的整体信息素养能力有待提升，且馆员间的信息素养能力有较大的差别。在信息素养能力中得分值低的项有：个人知识管理软件（3.1 分）和个人文献管理软件（3.12 分）的使用（如印象笔记、思维导图、endnote、noteexpress 等软件）；利用截词符、通配符编制较复杂的检索式（3.33 分）；正确使用布尔运算的与、或、非（3.55 分）等。得分值高的项有能够熟练使用搜索引擎（如百度、谷歌）检索网络信息资源（4.34 分）；能够熟练使用图书馆的信息检索系统（馆藏书目查询系统、电子期刊导航、跨库检索平台等）检索信息。说明馆员简单获取信息的能力尚可，但缺乏个人深入获取和使用信息资源的能力。

表三 信息素养问卷现状分析

	N	最小值	最大值	平均數	標準偏差
信息意识	108	2.25	5.00	4.0579	.68751
信息知识	108	2.00	5.00	3.8519	.69014
信息能力	108	2.06	5.00	3.7942	.71370
信息道德	108	3.00	5.00	4.7259	.42413

3.4 信息素养影响因素分析

以下信息素养影响因素分析将分为科研情况、环境因素以及个人统计学因素三个维度。

3.4.1 科研因素影响分析

科研因素影响分析包括最高学历、职称和第一作者发文数量三个方面。

（1）最高学历差异分析

表四 学历差异分析

	专科及以下	本科	硕士研究生	博士研究生	F	P
信息意识	3.00±0.00	3.89±0.70	4.18±0.65	4.21±0.64	3.356	0.022
信息知识	3.17±0.24	3.69±0.70	3.95±0.66	4.02±0.71	2.122	0.102
信息能力	3.08±0.12	3.54±0.69	3.94±0.69	4.05±0.69	4.067	0.009
信息道德	4.60±0.00	4.65±0.50	4.78±0.35	4.79±0.44	1.026	0.384
信息素养量表	3.40±0.09	3.79±0.58	4.11±0.55	4.18±0.59	3.899	0.011

（p≥0.05 表示无显著性差异，0.01＜p＜0.05 表示显著性差异，p＜0.01 表示极显著性差异）

由表四的馆员最高学历差异分析可知，按照从博士、硕士、本科到专科的顺序，信息素养各维度及整体分值均呈现由高到低分布趋势，并差异明显。从统计学分析上看（因共有博士、硕士和本科 3 个选项，选项≥3，故采用方差分析的单因素 ANOVA 检验[31]，以下凡是选项≥3 的，均采用此方法），信息意识、信息能力以及整体量表 0.01＜p＜0.05，说明学历层次对其存在显著影响，尤其在信息能力上存在极显著的影响（p＜0.01）。

（2）职称差异分析

由表五的馆员职称差异分析可知，正高、副高的信息素养各维度及整体分值高于中级和初级职称，且正高分值有非常明显优势。从统计学分析上看，信息意识、信息能力以及整体量表 0.01＜p＜0.05，说明职称的差异对其存在显著影响。而信息道德方面 p＞0.05，说明

职称对其无显著影响。

表五 职称差异分析

	初级	中级	副高	正高	F	P
信息意识	3.90±0.54	3.95±0.70	4.25±0.68	4.53±0.49	2.753	0.046
信息知识	3.83±0.57	3.75±0.69	3.93±0.73	4.42±0.46	2.436	0.069
信息能力	3.87±0.59	3.66±0.72	3.97±0.68	4.28±0.65	2.704	0.049
信息道德	4.60±0.40	4.74±0.44	4.77±0.45	4.93±0.15	1.047	0.375
信息素养量表	3.99±0.49	3.89±0.58	4.12±0.59	4.43±0.49	2.756	0.046

（p≥0.05 表示无显著性差异，0.01＜p＜0.05 表示显著性差异，p＜0.01 表示极显著性差异）

（3）发文数量差异分析

由表六的馆员第一作者发文数量分析可知，发文数量从高到低，馆员的信息素养各维度及整体分值也存在从高到低的分布情况。从统计学分析上看，信息意识、信息能力和信息素养整体的 p 均在 0.05 附近，即发文数量的多少会相对显著影响到信息意识、信息能力和信息素养整体，尤其是发文数量在 20 篇以上的，影响更加显著。

表六 发文数量差异分析

	0篇	5篇以下	5-10篇	10-20篇	20篇以上	F	P
信息意识	4.04±0.61	3.93±0.74	4.08±0.60	4.38±0.67	4.59±0.35	2.204	0.074
信息知识	3.73±0.72	3.82±0.73	3.85±0.50	3.92±0.83	4.29±0.49	1.005	0.408
信息能力	3.56±0.84	3.73±0.71	3.83±0.48	4.06±0.87	4.39±0.38	2.337	0.060
信息道德	4.69±0.46	4.70±0.45	4.74±0.40	4.75±0.46	4.93±0.15	0.531	0.713
信息素养量表	3.83±0.66	3.93±0.59	4.02±0.41	4.20±0.72	4.50±0.30	2.340	0.060

（p≥0.05 表示无显著性差异，0.01＜p＜0.05 表示显著性差异，p＜0.01 表示极显著性差异）

3.4.2 环境因素影响分析

环境因素影响分析包括学校层次、学校类别、工作部门和是否开展信息素养培训四个方面。

（1）所属高校层次差异分析

由表七的院校层次差异分析可知，信息素养各维度及整体均值会随着 985、211、本科院校的排顺而递减。但从 SPSS 统计学分析上看，信息素养各维度及整体全部满足 p≥0.05，

即院校层次差异不显著影响信息素养各维度及整体分值。

表七 院校层次差异分析

	985院校	211院校	本科院校	F	P
信息意识	4.20±0.66	4.12±0.73	4.00±0.68	0.599	0.551
信息知识	3.93±0.79	3.90±0.68	3.82±0.68	0.243	0.785
信息能力	3.89±0.72	3.86±0.82	3.75±0.67	0.384	0.682
信息道德	4.87±0.29	4.79±0.48	4.67±0.42	1.656	0.196
信息素养量表	4.10±0.60	4.06±0.67	3.94±0.55	0.613	0.544

（p≥0.05 表示无显著性差异，0.01＜p＜0.05 表示显著性差异，p＜0.01 表示极显著性差异）

（2）院校分类差异分析

表八 院校分类差异分析

	师范类院校	综合类院校	理工类院校	F	P
信息意识	3.95±0.76	4.11±0.65	4.13±0.65	0.755	0.473
信息知识	3.69±0.69	3.96±0.72	3.96±0.50	1.696	0.188
信息能力	3.73±0.68	3.82±0.75	3.87±0.72	0.240	0.787
信息道德	4.71±0.42	4.73±0.38	4.77±0.60	0.125	0.883
信息素养量表	3.92±0.56	4.02±0.61	4.05±0.57	0.439	0.646

（p≥0.05 表示无显著性差异，0.01＜p＜0.05 表示显著性差异，p＜0.01 表示极显著性差异）

由表八的院校分类差异分析可知，信息素养各维度及整体均分值也会随着理工类、综合类、师范类院校的排顺而递减。但从 SPSS 统计学分析上看，信息素养各维度及整体全部满足 p≥0.05，即院校分类差异不显著影响信息素养各维度及整体分值。

（3）工作部门差异分析

由表九的部门分类差异分析可知，信息意识、信息能力和整体量表得分最高的部门是学科与情报服务部门，信息知识项得分最高的是技术与数据支持部门，信息道德项最高的是读者服务部门，确实存在着部门差异。但从统计学分析上看，信息素养各维度及整体全部满足

p≥0.05，即工作部门差异不显著影响信息素养各维度及整体分值。

表九 部门分类差异分析

	学科与情报服务部	读者服务部	资源与文献保障部	技术与数据支持部	综合事务部	其他	F	P
信息意识	4.23±0.58	3.96±0.77	4.10±0.54	4.07±0.84	4.08±0.80	4.04±0.73	0.423	0.831
信息知识	4.07±0.47	3.71±0.76	3.86±0.63	4.24±0.57	3.67±0.88	3.79±0.81	1.244	0.294
信息能力	4.18±0.41	3.62±0.75	3.77±0.73	3.89±0.58	3.54±1.12	3.84±0.79	1.851	0.110
信息道德	4.66±0.43	4.80±0.35	4.67±0.56	4.77±0.41	4.47±0.42	4.73±0.41	0.619	0.685
信息素养量表	4.25±0.36	3.87±0.61	3.97±0.60	4.10±0.50	3.78±0.91	4.00±0.68	1.311	0.265

（p≥0.05 表示无显著性差异，0.01＜p＜0.05 表示显著性差异，p＜0.01 表示极显著性差异）

（4）图书馆有无信息素养培训差异分析

由表十的馆内是否开展信息素养培训项目的差异分析可知，有定期培训的信息素养整体及各维度的分值均高于无定期培训的馆员。由于只有两种选项，故利用 SPSS 统计学软件计算分析时采用独立样本 T 检验[31]（以下凡只有两个选项的均采用此方法）的方法。但从统计学分析上看，信息素养各维度以及整体量表 p＞0.05，即是否有定期培训对其不存在显著影响。

表十 有无培训差异分析

	有定期培训	无定期培训	T	P
信息意识	4.10±0.70	3.85±0.62	1.431	0.155
信息知识	3.89±0.70	3.69±0.64	1.124	0.264
信息能力	3.80±0.72	3.75±0.70	0.307	0.760
信息道德	4.75±0.41	4.59±0.48	1.511	0.134
信息素养量表	4.01±0.59	3.89±0.58	0.760	0.449

（p≥0.05 表示无显著性差异，0.01＜p＜0.05 表示显著性差异，p＜0.01 表示极显著性差异）

3.4.3 人口统计学影响因素分析

人口统计学分析包括性别、年龄、专业、职务、在馆年限五个方面。

（1）性别差异分析

表十一 性别差异分析

	男	女	T	P
信息意识	4.31±0.68	3.97±0.67	2.361	0.020
信息知识	4.07±0.74	3.77±0.66	2.009	0.047
信息能力	3.93±0.63	3.74±0.74	1.209	0.229
信息道德	4.68±0.43	4.74±0.42	0.639	0.524
信息素养量表	4.12±0.54	3.94±0.60	1.407	0.162

（p≥0.05 表示无显著性差异，0.01＜p＜0.05 表示显著性差异，p＜0.01 表示极显著性差异）

由表十一可以看出，男性和女性在信息素养整体方面表现出男性分值高于女性分值的特点，但在信息道德方面，女性分值略高于男性分值，说明女性在信息获取和传播等行为规范和法律意识方面略有优势。由表四中的 p 值可以看到，信息素养整体、信息道德、信息能力方面男女分值在统计学上无显著性差异（p＞0.05），而信息意识、信息知识方面有显著性差异（p＜0.05），即男性在信息意识和信息知识方面优于女性，且这种差异在统计学上有意义。而在信息能力、信息道德和信息素养整体方面，男女分值无显著统计学差异。

（2）年龄差异分析

表十二 年龄差异分析

	29 岁及以下	30-39	40-49	50 岁及以上	F	P
信息意识	3.67±0.44	4.13±0.59	4.06±0.65	4.09±0.83	0.735	0.533
信息知识	3.72±0.49	3.93±0.60	3.85±0.62	3.83±0.88	0.168	0.918
信息能力	3.81±0.42	3.88±0.66	3.78±0.65	3.77±0.89	0.117	0.950
信息道德	4.43±0.41	4.78±0.39	4.70±0.48	4.80±0.32	1.433	0.237
信息素养量表	3.89±0.38	4.07±0.51	3.97±0.54	3.99±0.73	0.183	0.908

（p≥0.05 表示无显著性差异，0.01＜p＜0.05 表示显著性差异，p＜0.01 表示极显著性差异）

由表十二的年龄差异分析可知，信息素养各维度及整体均值会呈现出年龄段的差异，即30-39 岁年龄段信息素养整体、信息意识、信息知识和信息能力分值最高，29 岁及以下整体、信息意识、信息知识、道德分值最低。50 岁及以上信息道德分值最高。但从统计学分析上看，信息素养各维度及整体全部满足 p≥0.05，即年龄差异不显著影响信息素养各维度及整

体分值。

（3）所学专业差异分析

由表十三的馆员所学专业差异分析可知，非图情专业信息素养各维度及整体分值均高于图情专业馆员，但从统计学分析上看，信息素养各维度及整体全部满足 p≥0.05，即是否是图情专业不显著影响信息素养各维度及整体分值。

表十三 专业差异分析

	图情专业	非图情专业	T	P
信息意识	3.94±0.58	4.11±0.73	-1.190	0.237
信息知识	3.75±0.55	3.90±0.74	-1.043	0.299
信息能力	3.66±0.52	3.85±0.78	-1.480	0.142
信息道德	4.64±0.52	4.76±0.34	-1.205	0.234
信息素养量表	3.87±0.43	4.04±0.64	-1.628	0.107

（p≥0.05 表示无显著性差异，0.01＜p＜0.05 表示显著性差异，p＜0.01 表示极显著性差异）

（4）职务级别差异分析

由表十四的馆员职务级别差异分析可知，正副部主任级别及以上的信息素养各维度及整体分值高于普通馆员。从统计学分析上看，信息素养各维度以及整体量表 p＞0.05，即职务级别差异不显著影响信息素养各维度及整体分值。

表十四 馆员职务级别差异分析

	普通馆员	正副部主任及以上	T	P
信息意识	4.04±0.71	4.13±0.63	-0.597	0.552
信息知识	3.86±0.72	3.86±0.58	0.097	0.923
信息能力	3.79±0.69	3.81±0.80	-0.152	0.880
信息道德	4.73±0.40	4.74±0.50	-0.135	0.893
信息素养量表	3.98±0.57	4.01±0.63	-0.209	0.835

（p≥0.05 表示无显著性差异，0.01＜p＜0.05 表示显著性差异，p＜0.01 表示极显著性差异）

（5）图书馆工作年限差异分析

表十五 工作年限差异分析

	5 年及以下	6-10	11-20	20 年以上	F	P
信息意识	3.97±0.70	4.08±0.82	4.18±0.62	3.91±0.74	1.087	0.358
信息知识	3.70±0.70	3.96±0.70	4.04±0.61	3.62±0.74	2.887	0.039
信息能力	3.75±0.80	3.78±0.69	3.96±0.67	3.56±0.69	2.036	0.113
信息道德	4.62±0.44	4.80±0.40	4.80±0.35	4.66±0.52	1.393	0.249
信息素养量表	3.92±0.66	4.01±0.57	4.14±0.53	3.79±0.59	2.325	0.079

（p≥0.05 表示无显著性差异，0.01＜p＜0.05 表示显著性差异，p＜0.01 表示极显著性差异）

由表十五的馆员工作年限差异分析可知，在图书馆工作年限 11-20 年的馆员，信息素养整体及各维度的分值均最高，其次是 6-10 年的馆员。从统计学分析上看，信息知识项 p＜0.05，说明馆员图书馆工作年限会显著影响信息知识项，11-20 年馆龄的馆员信息素养知识最强，20 年以上馆龄的信息素养知识最弱。除信息知识外，信息素养各维度以及整体量表 p＞0.05，说明馆员工作年限的差异对其不存在显著影响。

3.5 总体结论:

通过调查问卷分析发现，上海地区高校图书馆馆员的平均信息素养水平尚可，但存在分化。尤其在涉及到具体检索和应用的信息能力项得分最低，也分化最大。

从总体趋势上看，问卷调查结果基本符合我们的假设:科研能力强的馆员信息素养水平更高，同样与科研水平有关联的学历、职称也对应同样的调查结果。此外，在环境因素中，学校层次越高，馆员信息素养水平越高，理工类院校的馆员信息素养水平相对高些，从事学科与情报工作的馆员信息素养能力更强，有信息素养培训的馆员比没有培训的馆员信息素养水平高。而在馆员个人统计学因素方面，性别、年龄、专业、职务以及在馆年限都会对馆员的信息素养水平产生影响。但这些强弱高低影响如果放在统计学上来分析，则只有学历层次极其显著影响信息素养能力，显著影响信息意识和整体水平。职称高低显著影响信息意识、能力和整体水平。第一作者发文数量相对显著影响信息意识、信息能力和整体信息素养水平。男性在信息意识和信息知识方面显著优于女性。而在馆员其他个人背景方面，分值的差异在

统计学上均不显著。也就是说，在影响因素分析模型的三个维度中，科研因素是影响馆员信息素养水平的主要方面。

4 提高高校图书馆员信息素养水平的思考与建议

4.1 提高图书馆员的学历和科研要求

从上述馆员信息素养影响因素模型的三个维度分析可知，只有科研因素中的馆员学历、职称和发文数量会显著影响馆员信息素养水平。也就是说，这三个方面是影响馆员信息素养水平的核心要素，是我们工作的着力点。这三个方面分值高的馆员通常都会进行相对深入的信息检索和利用，自然其自身的信息素养能力要高些。所以，首先在聘任时，要尽量考虑到不同岗位对学历的要求。其次，也是本文重点强调的是：在已有馆员队伍的基础上，要想提高馆员的信息素养水平，就要鼓励馆员多参与科研实践，在科研实践中不断提高信息素养和业务能力，在科研实践中关注本学科的发展动态和前沿信息，关注社会发展方向，不断开拓眼界，从而才能更好的做好服务，更好的适应智慧图书馆发展的需要。另一方面，管理层面也要鼓励现任馆员攻读更高层次的学历学位，在专业学习中更新自己的知识结构，提高科研能力。鼓励馆员走出去，参加各种形式的研讨和交流会，不断提高专业和学术水平。并将学习到的理论和技能应用到实际工作中去。

4.2 建立图书馆员价值感和职业自豪感

根据马斯洛的需求理论，每个人其实都有被认可和自我实现的需求，当馆员被认可和自我实现的需求被充分调动起来，那么馆员的自我驱动之轮就被启动了。对于馆员的学历和科研要求，尤其是科研要求，在制度制定上要多从奖励和激励入手，让馆员在工作中找到价值感和自豪感，实现正向激励，从而进行信息素养的自我教育与培训。而不是从惩罚和强制上想办法。有一句英文谚语说得好：“你可以把马带到水边，但你不能强迫马喝水”。所以，管理层面要把工作重心放在如何对馆员进行激励上，把要图书馆员科研转变为图书馆员自己

要科研。让馆员能在简单重复的工作中找到发挥自身能力的部分，从而找到价值感和职业自豪感。事实上，也只有馆员自身认识到学习信息素养知识给自己带来的益处、信息素养培训工作才能起到该有的作用。

4.3 采取多元化的培训形式提高馆员的信息素养

根据问卷调查结果显示，有信息素养培训的馆员信息素养分值要高于不开展信息素养培训的馆员。而馆员的不同背景使得其信息素养水平也有很大的分化。那么在信息素养培训中就应根据馆员的专业背景、学历层次、岗位情况、工作需要等不同制定合理的培训制度、设置相应的培训内容、采取有针对性的培训和考核方式。让每一个馆员在学习过程中都能有所收获，这样馆员才有兴趣和动力继续学下去。信息能力的培养和提高是需要通过实践与应用来实现的，是为解决实际问题及发展而服务的，也是与满足读者的信息化服务需求息息相关的。因此，信息素养的培训目标就是要看馆员的信息素养服务能力是否得到提升，是不是每一个馆员都能进行实践操作而不是仅仅知道有关信息素养的理论内容。所以在培训时要充分考虑动手上机实践操作的训练。要对培训的结果进行跟踪调查，使得培训、应用、服务形成真正的闭环，从而将信息素养培训落到实处。

4.4 营造良好的馆内文化氛围。

图书馆除了定期开展培训活动外，还要重视馆内文化氛围的形成。图书馆员自身更要树立终身学习的观念，与时俱进，不断拓宽自己的知识维度。这样才不会被信息时代的巨浪淹没。而这种氛围的形成，也同样需要管理层面的重视和带领。首先管理层面要形成共识、要在各种场合引导和鼓励馆员关注学科发展趋势，阅读相关图书和期刊。其次，也要以制度形式定期开展学习、讨论和培训的机制，内容既要和工作相结合，同时也要兼顾个人成长与生活。让广大馆员在学习和培训的过程中吃到甜头，感觉到学习和培训给自己带来生活和工作的转变，从而激发大家内在的热情。形式上可以采用由几个馆员带领大家，或者轮流坐庄的

互助沙龙方式，也可以开展寓教于乐的游戏和团建等其他活动形式。这样即在活动中提高了员工的整体素质，同时也增加了团队的凝聚力。

参考文献：

[1] 黄如花,冯婕,黄雨婷等.公众信息素养教育:全球进展及我国的对策[J].中国图书馆学报,2020,46(03):50-72.

[2] 教育部.教育部关于印发《普通高等学校基本办学条件指标(试行)》的通知[EB/OL].(2004-02-06)[2023-2-24].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/moe_736/s3886/201601/t20160120_228487.html

[3] 吴汉华,郭淑敬.我国高校图书馆信息素养教育现状分析[J].图书馆建设,2022,No.314(02):102-110.

[4] 曹志梅,廉清.高校教师、学生、馆员信息素养的相关性调查分析——基于徐州师范大学的调查分析[J].图书馆建设,2008(05):77-80.

[5] ZURKOWSKI P G. The information service environment relationships and priorities[R/OL].[2023-01-20]. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED100391.pdf.

[6] American Library Association. American library association presidential committee on information literacy-Final report[M]. Chicago: ERIC Clearinghouse,1989.

[7] 肖自力. 信息素养教育和高校图书馆的使命[J]. 大学图书馆学报，2005(03):2-5.

[8] 马费成,丁韧,李卓卓.案例研究:武汉地区高校学生信息素养现状分析[J].图书情报知识,2009(01):24-29.

[9]黄如花,李白杨.数据素养教育:大数据时代信息素养教育的拓展[J].图书情报知

识,2016(01):21-29.

[10]潘燕桃,班丽娜.从全民信息素养到数字素养的重大飞跃[J].图书馆杂志,2022,41(10):4-9.

[11]秦小燕,初景利.科学数据素养内涵结构研究[J].图书情报工作,2019,63(18):30-39.

[12]吴爱芝,王盛.高校图书馆数据素养教育体系设计研究——以北京大学图书馆为例[J].大学图书馆学报,2020,38(06):96-103.

[13]吴汉华,郭淑敬.我国高校图书馆信息素养教育现状分析[J].图书馆建设,2022(02):102-110.

[14]杨晓光,陈文勇.图书馆员与信息素养教育[J].情报科学,2001(04):362-364.

[15]陈清文.国外教师与图书馆员合作开展信息素养教育模式综述及启示[J].情报理论与实践,2010,33(09):125-128.

[16]王旭.信息时代大学图书馆员信息素养的培养与提升[J].图书情报工作,2012,56(S1):256-257+322.

[17]张格丽,高栾,王政军.图书馆员信息素养研究中外文献比较分析[J].现代情报,2012,32(01):130-134.

[18]周雷,杨萍,王世雯.德国图书馆员《信息素养教学能力资格框架》研究[J].图书馆建设,2019(05):128-135.

[19]吴建中,陈昭珍,苏德毅,张久珍,黄如花,潘燕桃,吴丹,董晶,潘雅茵.信息素养助力图书馆与社会发展——海峡两岸及港澳地区图书馆员笔谈[J].图书馆杂志,2019,38(08):4-16.

[20] 李秋萍,毕玉侠,佟岩等.高校图书馆员信息素养状况的调研——基于辽宁省的调查[J].数字图书馆论坛,2013(07):42-46.

[21] 张楠,陈艳梅,石磊等.高校图书馆员信息素质调查分析——以东北大学图书馆为例[J].

图书馆学刊,2011,33(07):140-143.

[22] 林丽英. 广西公共图书馆馆员信息素养及其知识服务效应研究[D].广西民族大学,2018.

[23] 林琳.对高校图书馆员信息素质的调查分析[J].教育与职业,2004(18):42-43.

[24] 楼白宇.对浙江图书馆馆员信息素养能力的调查[J].图书馆研究与工作,2008(03):24-27.

[25] 杨莉萍,施少华.陕西省医院图书馆员信息素质教育调查与分析[J].医学信息,2009,22(02):182-184.

[26] 张静.职业技术院校图书馆员信息素质调查研究——以广东省五所职业技术院校为例[J].广东技术师范学院学报,2011,32(09):100-104.

[27]吴凤君,么洪岩.高校图书馆员信息素养调查研究[J].科教导刊(中旬刊),2011(24):179-180.

[28]童静.烟台地区大学图书馆馆员的信息素养能力调研[J].内蒙古科技与经济,2018(16):138-140

[29]彭霞,熊泽泉,杨莉.高校图书馆员科研合作意愿及其影响因素分析[J].图书馆理论与实践,2023(01):123-130.

[30]贺沛沛.绿色图书馆建设背景下馆员节能行为影响因素研究[D].西北大学,2021.

[31] 周俊.问卷数据分析-破解SPSS的六类分析思路[M].电子工业出版社,2017.

[作者简介]

张瑞(ORCID:0000-0002-3809-5952)女 副教授 工学博士 Email: ruizhang@shnu.edu.cn

An Empirical Study of Influencing Factors on the Information Literacy of University Librarians

- Based on the survey of university libraries in Shanghai

Zhang Rui

Shanghai Normal University Library Shanghai 200234

[Abstract]: The scientific research ability of university librarians was put into consideration of the factors affecting information literacy in this paper, and combined with demographic factors and other environmental factors. At the same time, a questionnaire survey on the information literacy of university librarians in Shanghai was carried out, and SPSS was used to analyze the influencing factors. It is concluded that the information literacy level of librarians will be significantly affected by educational background, professional title and scientific research ability of librarians. However, school type, working department, librarian age, working years and position are not closely related to the level of information literacy. Based on this, the countermeasures and suggestions for improving the information literacy level of librarians are put forward.

[Keywords]: Librarian；Information literacy； influence factor；Statistical analysis